H 111
P 232

# DISSERTATION

N° 184.

SUR

# LES LUXATIONS EN GENERAL,

*Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 29 août 1826, pour obtenir le grade de Docteur en médecine,*

PAR M. M. FOLLET, de Verneuil,

Département de l'Eure.

*Da veniam scriptis, quorum non gloria nobis*
*Causa, sed utilitas officiumque fuit.*

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n.° 13.

1826.

27529

214.215

# FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

## *Professeurs.*

| M. LANDRÉ-BEAUVAIS, Doyen. | Messieurs |
|---|---|
| Anatomie | CRUVEILHIER. |
| Physiologie | DUMÉRIL. |
| Chimie médicale | ORFILA. |
| Physique médicale | PELLETAN fils, *Examinateur.* |
| Histoire naturelle médicale | CLARION, *Examinateur.* |
| Pharmacologie | GUILBERT, *Suppléant.* |
| Hygiène | BERTIN. |
| Pathologie chirurgicale | MARJOLIN. ROUX. |
| Pathologie médicale | FIZEAU. FOUQUIER. |
| Opérations et appareils | RICHERAND. |
| Thérapeutique et matière médicale | ALIBERT. |
| Médecine légale | ADELON. |
| Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés | DÉSORMEAUX. |
| Clinique médicale | CAYOL, *Examinateur.* LAENNEC. LANDRÉ-BEAUVAIS. RÉCAMIER. |
| Clinique chirurgicale | BOUGON. BOYER, *Président.* DUPUYTREN. |
| Clinique d'accouchemens | DENEUX. |

## *Professeurs honoraires.*

MM. CHAUSSIER, DE JUSSIEU, DES GENETTES, DEYEUX, DUBOIS, LALLEMENT, LEROUX, MOREAU, PELLETAN père, PINEL, VAUQUELIN.

## *Agrégés en exercice.*

| Messieurs | Messieurs |
|---|---|
| Arvers. | Maisonabe, *Examinateur.* |
| Breschet. | Moreau. |
| Capuron. | Murat, *Suppléant.* |
| Chomel. | Parent du Chatelet. |
| Cloquet aîné. | Pavet de Courteille. |
| Coutanceau. | Ratheau. |
| De Lens. | Richard. |
| Gaultier de Claubry. | Rullier. |
| Gérardin. | Ségalas. |
| Guersent. | Serres. |
| Jadioux. | Thévenot. |
| Kergaradec, *Examinateur.* | |

Par délibération du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

# A MON PÈRE ET A MA MÈRE.

*Gage de piété filiale.*

A MON PREMIER MAÎTRE ET MON MEILLEUR AMI,

MONSIEUR LE DOCTEUR CAGNION,

Médecin de l'hospice de Verneuil;

*Tribut de reconnaissance.*

A MES AMIS,

HENRI DESPREZ ET FOUCHER.

*Comme un gage de tout l'attachement dont ils sont dignes.*

M. M. FOLLET.

# AVANT-PROPOS.

On s'étonnera peut-être de me voir choisir pour sujet de ma dissertation inaugurale, une des branches les plus avancées de la pathologie externe. Aucune en effet ne présente au chirurgien qui possède en anatomie des connaissances exactes, une série de phénomènes plus faciles à développer; aucune ne paraît lui offrir un but plus facile à saisir dans son traitement. Mais combien, dans cette partie de la science, n'a-t-on pas à gémir sur les abus commis par ces charlatans nommés *renoueurs*, ces fléaux de l'espèce humaine, qui, n'ayant aucune connaissance de l'état ordinaire des articulations, et par cela même des changemens qu'elles peuvent éprouver, opèrent les tractions les plus violentes sur des membres qui n'ont été que contus, traitent de vrais déplacemens par de simples topiques, abusent de la confiance des malheureux malades en les berçant des plus belles espérances, et leur font perdre un temps précieux après lequel ils n'ont plus à attendre de guérison parfaite.

Prévenir le monde sur les dangers que lui fait quelque-

fois encourir une confiance aveugle, tel était le motif qui depuis long-temps me faisait penser à prendre pour sujet de thèse les luxations en général. Des observations de la plus haute importance que j'eus occasion de recueillir, achevèrent de me déterminer.

Puisse ce faible essai donner une preuve de ma capacité à cette école si justement célèbre, à laquelle je me glorifierai toujours d'avoir appartenu ! Puissent les savans professeurs auxquels je présente cette dissertation, y voir que j'ai tiré quelque profit de leurs doctes leçons ! Il ne me restera plus d'autre vœu à former que celui de gagner la confiance de mes semblables en mettant ces leçons en pratique.

# DISSERTATION

SUR

# LES LUXATIONS EN GÉNÉRAL.

## *Définition.*

La luxation est un changement dans le rapport naturel des surfaces d'une articulation auparavant intacte, changement produit tout-à-coup, soit par une violence extérieure, soit par l'action musculaire ou par ces deux causes réunies.

D'après cette définition, il est presque inutile de dire que nous éloignons de l'histoire des luxations cet ordre de maladies que les pathologistes ont si improprement nommées *luxations spontanées.* Non-seulement, dans ces dernières, l'abandon des surfaces articulaires, seul symptôme qui puisse établir un rapprochement, est loin d'exister toujours; mais encore les accidens qui le précèdent et qui l'accompagnent, la différence de ces maladies dans leur prognostic, dans leur traitement, en font deux objets presque disparates.

## *Considérations générales.*

Examinés dans les trois grandes divisions des articulations, les déplacemens des surfaces articulaires dans les synarthroses paraissent

impossibles. Quoiqu'on l'ait admise long-temps, la possibilité de la diduction des os du crâne et de l'écartement des sutures n'est rien moins que constatée, et même que vraisemblable. Quant aux luxations des os du nez, rapportées par *Heister* et *Bell*, il est probable que ces savans auront eu à faire à des fractures de ces os. Les dents seules feraient exception ; mais nous ne croyons pas devoir insister sur leurs déplacemens, qui, avec toutes leurs maladies, semblent former un ordre à part dans la pathologie générale.

Dans les amphiarthroses, le nombre, la forme, la situation presque toujours profonde des os qui les composent, le grand nombre des muscles qui entourent ces articulations ; enfin, par-dessus tout cela, la force des liens qui les unissent, force dont les ligamens inter-vertébraux nous donnent un exemple : tels sont les motifs qui rendent ces luxations très-difficiles et très-rares.

Quand elles existent, la déchirure de leurs ligamens, la distension des muscles et de toutes les parties environnantes, rendent très-mobiles des os qui l'étaient à peine ; enfin ces déchirures et ces distensions les exposent davantage aux accidens consécutifs graves.

Dans les diarthroses, les luxations varient suivant qu'elles affectent les diverses espèces d'articulations dont l'ensemble forme cette grande division. Très-fréquentes dans les diarthroses orbiculaires où elles ne sont guère accompagnées que de la déchirure des capsules synoviale et articulaire, reconnues et traitées à temps, elles sont, toutes choses égales d'ailleurs, beaucoup moins graves que les précédentes. Plus rares dans les diarthroses planiformes, les déplacemens y exigent une violence extérieure plus directe et plus forte, y sont accompagnés de désordres plus grands et suivis d'accidens plus graves.

Dans les ginglymes angulaires, la force des ligamens, la présence des muscles nombreux et forts implantés autour de ces articulations, les rendent encore plus rares, mais aussi plus graves que les précédentes.

Dans le ginglyme latéral ou trochoïde, la luxation, assez rare, est

sans contredit l'accident le plus terrible, puisque la mort est instantanée.

D'après ce que nous venons de dire, nous pouvons mettre en fait qu'à l'exception de cette dernière luxation, celles qui arrivent dans les amphiarthroses, sont plus rares et plus difficiles, mais aussi plus graves que dans les articulations diarthroïdales : que, dans ces dernières, plus les ligamens sont forts, plus les muscles environnans sont nombreux, moins la mobilité est grande; plus la luxation est difficile, mais aussi plus elle est grave et plus l'os luxé est mobile.

## *De la nomenclature des luxations.*

La mobilité, la forme des surfaces articulaires, le mécanisme de la luxation : telles sont les trois règles qui ont guidé dans le choix de l'os que l'on devait appeler *luxé.*

1.° *Suivant la mobilité.* Il est plus exact de nommer *os luxé* celui qui dans l'articulation exerce les mouvemens les plus nombreux ou les plus étendus, étant le plus exposé aux violences extérieures et le plus facile à déplacer.

2.° *Suivant la forme des surfaces.* On doit plutôt regarder comme os luxé, celui qui a une tête destinée à remplir une cavité.

3.° *Suivant le mécanisme de la luxation.* On doit généralement plutôt nommer *os luxé* celui sur lequel la violence extérieure a agi.

Dans leurs déplacemens, les surfaces articulaires ont entièrement cessé de se correspondre ; et alors la luxation est complète, ou bien elles sont encore en rapport dans une plus ou moins grande étendue, et alors elles sont incomplètes.

Ces derniers déplacemens, qui sont l'apanage des articulations amphiarthrodiales, se rencontrent souvent aussi dans les diarthrodiales, ginglymoïdes et planiformes; mais elles sont de toute impossibilité dans les orbiculaires.

Quoiqu'on ait avancé que les os pouvaient s'échapper par tous les points des surfaces articulaires, la forme de certaines articulations, la présence de certaines éminences osseuses, de ligamens, de tendons, de muscles, les directions données suivant lesquelles peuvent agir les violences extérieures, rendent impossibles certains déplacemens.

Les points des surfaces articulaires par où l'os luxé s'échappe, et la nouvelle situation qu'il a prise, ont fait distinguer les luxations en antérieures, postérieures, internes, externes, et enfin en luxations en haut et en bas.

Quand l'os luxé abandonne les rapports qu'il avait pris en se déplaçant, pour en prendre de nouveaux, on désigne ce nouveau déplacement sous le nom de *luxation consécutive.*

*Phénomènes qui accompagnent et suivent les luxations.*

Aucune luxation ne peut s'effectuer dans l'état ordinaire sans que les ligamens, les muscles, les nerfs et les petits vaisseaux voisins ne soient plus ou moins distendus, meurtris ou rompus : les désordres qui accompagnent les luxations dans les diverses espèces d'articulations ayant été décrits plus haut, nous n'établirons pas de nouveau ces différences, nous ne parlerons ici que des phénomènes généraux.

Dans le moment même de la luxation, le malade éprouve une très-vive douleur, due à la distension des tissus environnans, et principalement à la déchirure des ligamens dont la sensibilité n'est bien marquée que dans cette espèce de lésion. Bientôt ces douleurs diminuent et sont suivies d'un peu de gonflement et de tension, résultant des déchirures, de l'écoulement du sang qui en a été la suite, et de la présence de l'os déplacé, que l'on peut considérer comme corps étranger dans l'endroit qu'il occupe.

Après un temps plus ou moins long, et qui varie depuis un jusqu'à quatre jours, et quelquefois même plus, le gonflement et la tension augmentent, les douleurs reparaissent avec une nouvelle intensité,

et sont accompagnées d'une chaleur brûlante dans la partie dont la peau devient quelquefois rouge. Cette inflammation, bien caractérisée a pour effet l'épanchement de la matière plastique, base des cicatrisations, nommée *lymphe coagulable*, et regardée aujourd'hui comme la fibrine du sang; cette matière épanchée et bientôt organisée détermine des adhérences qui peuvent s'étendre aux muscles, aux tendons, aux nerfs et aux vaisseaux du voisinage; puis les surfaces articulaires éprouvent des changemens notables qui peuvent être rapportés à deux variétés.

Dans le premier cas, les deux surfaces articulaires s'enflamment, leurs cartilages se recouvrent de bourgeons charnus, et disparaissent; la cavité, lorsqu'il en existe une, se remplit pendant que la convexité de la tête s'effaçant n'offre bientôt plus qu'une surface plane garnie de fibres blanches qui vont adhérer à l'os sur lequel elle appuie. Quelques aspérités osseuses se montrent à la circonférence, enfin les fibres musculaires qui s'inséraient autour de cette face articulaire palissent et prennent l'aspect ligamenteux.

Dans le second cas, la surface articulaire qui a été abandonnée est la seule qui disparaisse; autour de l'autre il se forme une nouvelle cavité d'abord peu sensible, puis, qui augmente petit-à-petit et se garnit enfin vers le dix-huitième jour, d'après les expériences que M. *Breschet* a faites sur les animaux, d'une membrane d'abord rougeâtre et couverte d'espèces de bourgeons charnus. Du vingt-cinquième au trentième jour, la couleur rosée de cette membrane diminue, et les bourgeons charnus disparaissent; sa cavité est enduite d'un liquide semblable à celui qui est sécrété par les synoviales dont cette membrane prend peu à peu tous les caractères, pendant que la nouvelle cavité osseuse se recouvre de vrais cartilages. Enfin cette articulation accidentelle achevée vers la fin du troisième mois est d'ailleurs maintenue par des ligamens plus ou moins forts, et quelquefois même par une capsule articulaire très-solide, insérée d'une part sur les rebords osseux très-saillans de la nouvelle cavité, et de l'autre sur le col de l'os luxé. On conçoit facilement du reste que cette seconde

variété ne peut guère se rencontrer que dans les luxations des diarthrodiales orbiculaires.

Outre ces différences que je viens de passer rapidement en revue, les luxations en présentent encore d'autres très-importantes à signaler. Elles dépendent de l'état de simplicité, ou de complication de ces déplacemens.

Toutes les fois que la réduction pourra être faite immédiatement, et qu'elle paraîtra devoir être promptement suivie du retour de l'articulation, et des parties environnantes à leur état naturel : la luxation devra être considérée comme simple : elle sera regardée au contraire comme compliquée, lorsqu'il existera des lésions graves capables de procurer par elles-mêmes des indications spéciales, ou bien encore lorsque des accidens consécutifs, soit à la luxation elle-même, soit aux lésions concomitantes, viendront à se déclarer. Je ne m'étendrai pas ici sur ces complications, me proposant d'en parler plus bas.

*Des causes des luxations.*

On les a divisées en causes prédisposantes et en causes efficientes; les premières sont la laxité naturelle ou accidentelle des ligamens, la situation de certains os, situation qui les expose aux violences extérieures, la grande mobilité des articulations, la faiblesse des muscles qui les environnent, certains vices de conformation dans les surfaces articulaires, ou dans les parties destinées à les protéger, ainsi l'absence ou la brièveté des éminences osseuses.

Les causes efficientes, sont : les chocs, les pressions, les tractions violentes, d'autres fois l'action musculaire seule, ou bien ces deux ordres d'agens réunis.

L'action musculaire seule ne peut produire qu'un très-petit nombre de luxations, généralement elle ne fait qu'aider le déplacement, même dans les articulations les plus mobiles.

*Signes des luxations.*

On les distingue en rationnels et en sensibles. Les premiers sont un gonflement plus ou moins considérable autour de l'articulation souffrante, la douleur, l'espèce de violence à laquelle l'os luxé a été en butte, la situation du corps et de l'articulation lors de l'accident, l'impossibilité de faire exécuter aux parties affectées les mêmes mouvemens qui leur étaient faciles auparavant.

Tous ces symptômes, quoique facilitant le diagnostic des luxations, ne peuvent cependant à eux seuls établir que des probabilités, les contusions violentes et les fractures étant souvent accompagnées de tous ces phénomènes.

Les signes sensibles se tirent des changemens dans la forme de l'articulation, dans la perte des rapports naturels, des éminences qui appartiennent aux deux os désunis, de l'allongement du membre, de sa direction contre nature, de la présence de tumeur dans les parties voisines des articulations, de l'allongement de certains muscles, et enfin de l'augmentation ou de la diminution dans la mobilité de l'articulation.

*Du diagnostic.*

Les fractures seules peuvent être confondues avec les luxations. Dans les fractures, lorsqu'elles avoisinent les articulations, il y a aussi changement dans le rapport naturel des éminences osseuses voisines. Dans les fractures encore, on trouve le membre raccourci, certains muscles distendus, certaines tumeurs non naturelles dans les endroits ou les fragmens sont venus se placer. Mais la facilité avec laquelle on remet les parties dans leur état primitif en tirant sur l'os fracturé, le retour des mêmes phénomènes aussitôt qu'on cesse les tractions, font distinguer très-facilement les fractures des luxations. La mobilité établit aussi des différences ; dans les luxations, si l'os a acquis une mobilité qu'il n'avait pas, cela n'a été qu'en perdant,

en tout ou en partie, celle dont il jouissait auparavant. Dans les fractures au contraire, l'os est devenu mobile en tous sens. Enfin, la crépitation ne permettra pas de méconnaître une fracture; et l'allongement du membre, dans le cas ou il aura lieu, ne laissera aucun doute sur l'existence de la luxation.

### *Des complications des luxations.*

Les unes accompagnent les luxations; ce sont : les contusions, plus ou moins violentes, plus ou moins étendues des parties environnantes; les plaies non pénétrantes ou pénétrantes; la présence de corps étrangers; la rupture des muscles, des vaisseaux et des nerfs, avec ou sans plaie extérieure; la fracture de l'os luxé. Les autres suivent les luxations : en les examinant d'après leur degré de fréquence, nous trouverons l'inflammation, les spasmes musculaires, la paralysie, les convulsions, le tétanos.

### *Du prognostic des luxations.*

La solidité, le nombre des liens qui unissent leurs surfaces articulaires; les déchirures étendues, et les contusions violentes qui accompagnent les déplacemens de ces mêmes surfaces; le voisinage d'organes souvent très-importans, rendent les luxations des amphiarthroses généralement plus graves que celles des diarthroses. Parmi ces dernières, des ginglymoïdes qui étant environnées aussi, pour la plupart, de forts ligamens, de tendons, de muscles nombreux qui doivent tous être fortement distendus et même déchirés, sont beaucoup plus souvent suivies d'accidens que les luxations des diarthroses orbiculaires. Quoique en général les accidens soient en raison directe de l'etendue des surfaces articulaires, où de l'importance des parties qui les avoisinent; on a cependant vu quelquefois les luxations des phalanges des doigts ou des orteils être suivies d'accidens fâcheux.

Les diverses complications, lorsqu'elles existent, viennent ajouter

à la gravité du prognostic ; les contusions violentes, les déchirures des muscles et surtout celles des nerfs et des artères compromettent quelquefois les jours du malade ; la fracture de l'os luxé rend presque toujours sa réduction impossible.

Mais la complication qui rend le prognostic le plus grave, est sans contredit une plaie qui met dans une grande étendue les surfaces articulaires en contact avec l'air : les propriétés excitantes de ce fluide, si nécessaire à la vie, sont telles alors, que des déplacemens ainsi compliqués, survenus dans des articulations où à l'état de simplicité, ils ne déterminent presqu'aucun accident, ont donné à craindre pour les jours du malade, et ont forcé à recourir à l'amputation des membres ; tandis que des luxations survenues dans des articulations d'une grande étendue et fortement serrées, luxations accompagnées de déchirures considérables sans plaies extérieures, n'ont été suivies d'aucuns symptômes alarmant après leur réduction.

J'ai recueilli une observation qui prouve jusqu'à l'évidence ce que je viens de dire, et je crois d'autant plus devoir la consigner ici, qu'il n'en existe qu'un seul exemple rapporté par M. le professeur *Marjolin*, dans le nouveau Dictionnaire de médecine.

« La nommée *B.*.., agée de vingt-deux ans, d'une bonne constitution, employée dans une filature de coton, s'approcha inconsidérément d'un arbre de couche, ( *qui n'est autre chose qu'une barre de fer de dix-huit à vingt pouces de diamètre, mue par un engrenage, et destinée à transmettre ce mouvement à d'autres engrenages* ) ; les jupons de cette femme s'étant trouvés pris autour de cet arbre de couche, situé à environ vingt pouces du sol, elle se trouva entraînée en avant malgré tous les efforts qu'elle fit pour se débarrasser. La tête et le tronc avaient passé sous la barre de fer sans éprouver de lésion, les membres inférieurs étaient retombés étendus de telle sorte que l'infortunée *B...* se trouva le ventre et la poitrine maintenus, fortement serrés, et entraînés par l'arbre de couche. Toute la force qui mettait cette machine en mouvement, tendait à faire passer dessous, les membres inférieurs, à rompre les ligamens, les tendons, les muscles qui entou-

rent l'articulation du genou malgré la résistance qu'offraient ces organes. La pression exercée sur la partie antérieure de la cuisse, par la barre de fer, la résistance qu'éprouvaient les talons de la part du sol, l'emportèrent bientôt sur la force de ces liens : les cuisses et les jambes que la malade crut arrachées passèrent; B... s'évanouit.

Apportée immédiatement à l'Hôtel-Dieu de Rouen, nous remarquâmes un raccourcissement des deux jambes, dont la droite avait conservé un peu plus de longueur. N'ayant pu être exactement mesurée, faute d'objet de comparaison, ce raccourcissement fut évalué à deux pouces dans la jambe gauche, à un pouce et demi dans la droite. Les deux pieds étaient tournés un peu en dedans, probablement à cause du volume plus considérable du condyle externe du fémur. De chaque côté, l'articulation du genou était tout-à-fait déformée, son volume était double : on sentait dans le jarret, l'extrémité inférieure du fémur ; l'artère poplitée paraissait sous-cutanée, la rotule fortement soulevée par l'extrémité supérieure du tibia, formait avec le tendon des muscles extenseurs de la jambe un plan incliné, dont la partie superieure correspondait à l'extrémité de l'os luxé, et l'inférieure se terminait à la réunion du tiers inférieur de la cuisse avec ses deux tiers supérieurs ; la jambe et le pied pouvaient être portés en dedans et en dehors

La réduction fut très-facile : un seul aide saisit les pieds en appliquant les doigts sur la face dorsale du pied, et le pouce sur la face plantaire. Les deux tibia reprirent leur place en faisant entendre un bruit assez considérable.

La malade fut portée dans son lit; on garnit les deux membres inférieurs, en dedans et en dehors, de coussins volumineux, pour empêcher toute espèce de déplacement; un cercle les préserva du contact des couvertures. La crainte d'un gonflement considérable et de l'inflammation très-vive qu'on attendait, empêcha de mettre un bandage. D'ailleurs les coussins suffisaient pour empêcher toute perte de rapports dans les surfaces articulaires. (Large saignée, diète, boisson mucilagineuse.) La nuit, B . . . dormit ; le lendemain, les genoux étaient

gonflés, ecchymosés, peu douloureux; les deuxième et troisième jours les douleurs sans avoir rien d'alarmant augmentèrent. (Cataplasmes émolliens.) Même état jusqu'au huitième jour. Du 9 au 15, diminution graduelle des symptômes; et, à cette époque, les genoux sont peu douloureux. Le vingt-cinquième jour, on mit la malade sur une chaise; cinq à six jours après, elle essaya de marcher. Depuis ce moment jusqu'à la fin du deuxième mois, époque de sa sortie, B... marcha dans la salle avec des béquilles, qui lui étaient si peu utiles lors de sa sortie qu'elle les abandonna peu de jours après. Les genoux offraient un peu plus de volume qu'habituellement, ils étaient roides; la jambe pouvait exécuter un quart de flexion; les douleurs étaient nulles.

Enfin, en considérant le prognostic des luxations dans lesquelles sont survenues ces complications que nous avons dit leur être consécutives, nous le trouverons d'autant plus grave que l'inflammation sera plus vive, que la paralysie aura lieu dans une partie plus importante, que les convulsions affecteront un plus grand nombre de muscles. Mais il sera grave surtout lorsque les déplacemens articulaires seront suivis du tétanos.

## *Du Traitement.*

Réduire la luxation, la maintenir réduite, combattre les accidens survenus, prévenir ceux qui peuvent survenir : telles sont les indications à remplir.

Pour replacer les surfaces articulaires dans leur première situation, on emploie l'extension, la contre-extension et la coaptation.

## *De l'Extension.*

Nous considérerons dans l'extension, 1.° les moyens avec lesquels on la fait, 2.° l'endroit où ces moyens doivent être appliqués, 3.° dans quelle direction elle doit être faite, 4.° jusqu'à quelle époque elle peut être tentée, 5.° et enfin avec quel degré de force elle doit être faite.

1.° On fait l'extension avec la main, lorsque la réduction ne peut être difficile; mais dans certaines luxations on a besoin de forces plus ou moins considérables : c'est alors qu'on se sert de lacs ordinairement en toile. On a soin de garnir de compresses ou de coton cardé l'endroit où ces lacs doivent être appliqués.

2.° Dans le temps où l'anatomie et la chirurgie étaient dans l'enfance, on exerçait, et maintenant encore en Angleterre on exerce l'extension sur l'os même luxé, sans réfléchir que la pression des muscles qui s'opposent à la réduction leur donne plus de force et ajoute ainsi à la difficulté du replacement. En France, depuis les travaux de notre immortelle académie de chirurgie, nous n'exerçons plus les tractions que dans l'endroit le plus éloigné possible du siége de la luxation. En vain on nous objectera que les articulations qui se trouvent entre l'endroit où sont appliqués les lacs, en se laissant distendre, diminueront la force des tractions. La réponse à ce raisonnement a été faite depuis très-long-temps, et la connaissance des forces et des propriétés musculaires a fait voir l'absurdité de cette frêle objection. Et puis, en outre, lorsqu'il ne serait pas démontré évidemment que les muscles maintiennent en rapport intime les surfaces articulaires intermédiaires, lors même que cette distension serait possible, elle n'aurait lieu que jusqu'à un certain point, et, passé cela, les tractions reprendraient toutes leurs vertus et n'auraient pas l'inconvénient de se fournir elles-mêmes des obstacles en augmentant la force des muscles, comme le font les manœuvres des chirurgiens anglais.

3.° *De la direction suivant laquelle l'extension doit être faite.* *Hippocrate* donne le conseil d'exercer les tractions dans la direction suivant laquelle l'os s'est déplacé. Ce précepte, bien digne du père de la médecine, répété par tous les auteurs et mis en pratique dans presque tous les déplacemens articulaires, me paraît avoir été en partie oublié dans la réduction des luxations du fémur, en haut, en dedans, en bas et en dedans.

Dans la première, la tête du fémur sortie de sa cavité est venue se placer en marchant horizontalement ou presque horizontalement sur la branche supérieure du pubis et a dépassé les muscles psoas et iliaques, qui appuient sur le col et l'étranglent en quelque sorte. Les vaisseaux et les nerfs cruraux sont refoulés en dedans et quelquefois même un peu soulevés. Les muscles pyramidal, jumeaux et obturateurs sont fortement allongés et tendent à ramener en dehors la tête du fémur. Enfin, une chose que je dois noter ici, et que deux fois j'ai eu occasion de remarquer, c'est que le membre n'est pas toujours raccourci, comme on l'a prétendu, mais bien de la même longueur que celui du côté opposé. Cela ne me paraît pas tenir, comme l'a avancé un homme d'un rare talent, à ce que la branche horizontale du pubis est au même niveau que le centre de la cavité cotyloïde ; car, malgré la justesse de cette assertion, si la tête était placée immédiatement sur le bord supérieur de la branche supérieure du pubis, le membre serait plus court de la moitié du diamètre de la tête du fémur. Mais le ligament de *Fallope* offrant un obstacle à cette situation, la tête vient se loger contre la partie supérieure de la face antérieure de la branche horizontale de cet os, et la convexité de cette tête, reçue ordinairement dans une cavité, se trouvant alors sur une surface plane, rend au membre sa longueur ordinaire.

Dans le cas où le membre est plus court, cela tient à ce que le ligament de *Fallope*, plus facile à distendre, s'est laissé refouler en haut, et a permis à la tête du fémur de venir se placer sur le pubis.

Il résulte donc de ce que nous venons de dire, que la tête du fémur a marché horizontalement ou presque horizontalement de dehors en dedans, et qu'ayant dépassé les muscles psoas et iliaque, son col est étreint par ces muscles.

Pour réduire cette luxation, les praticiens conseillent de mettre des lacs à la partie inférieure du membre, d'établir une contre-extension au moyen d'un drap plié, qui, appliqué à la partie interne et supérieure de la cuisse, vient passer antérieurement dans le pli de l'aine, postérieurement dans le pli de la fesse. Enfin, ils recommandent de

maintenir le bassin fixé en l'entourant d'un drap, et d'opérer ensuite les tractions en portant la partie inférieure du membre le plus en dedans qu'il est possible. Mais, pendant ces tractions, les muscles psoas et iliaque qui, comme nous l'avons dit, étreignent le col du fémur, se trouvant tiraillés, le maintiennent serré contre le pubis, et, si les tractions sont portées au point de l'emporter sur la force contractile de ces muscles, ils agiront comme le ferait une corde tendue, et mettront toujours un obstacle à la réduction. Il est vrai de dire que le mouvement de bascule que l'on fait éprouver au membre en le portant en dedans, dégage souvent la tête du fémur; mais cette manœuvre est nonseulement difficile et douloureuse, mais encore elle peut, ainsi que l'extension portée à un très-haut degré, être suivie d'accidens graves. J'ai vu, il y a de cinq à six ans, une pareille luxation, dans laquelle un jeune chirurgien avait opéré de fausses manœuvres, et dans laquelle surtout les tractions n'avaient pas été épargnées, être suivie d'une inflammation tellement vive, qu'elle rendit impossibles des tentatives de réduction, qui ne pouvaient qu'être suivies du plus grand succès dans des mains aussi habiles que celles qui devaient les exercer. Ce malade, que nous avions perdu de vue, revint quelque temps après, nous présentant dans l'aine et à la partie supérieure de la cuisse un abcès par congestion. Une phthisie pulmonaire se joignit à l'abondante suppuration. Le malade mourut, et nous trouvâmes à l'autopsie cadavérique le muscle iliaque détruit et l'os du même nom nécrosé dans toute l'étendue où il lui fournit des insertions. Je crois que l'inflammation du périoste pouvait très-bien avoir été déterminée par la déchirure d'un plus ou moins grand nombre de fibres musculaires.

Il résulte donc de ce que nous venons d'avancer : 1.° que les tractions faites comme on les conseille, quoiqu'elles aient souvent réussi, ne sont pas faites dans la direction même du déplacement; 2.° nous voyons encore, par l'observation ci-dessus mentionnée, que les tractions faites sans réserve peuvent déterminer des accidens. Il me semble que les difficultés et le danger seraient levés par un procédé

très-simple, qui consisterait à maintenir le bassin fixé par le moyen du drap dont on l'entoure ordinairement, et à placer un autre lac à la partie supérieure et interne de la cuisse, lac sur lequel on opèrerait les tractions horizontalement de dedans en dehors, après avoir fait maintenir le genou immobile. Quand à l'extension conseillée par les auteurs je la regarde comme inutile. En vain, je pense, on m'objectera que les surfaces articulaires des os n'ont pas besoin d'être élevées au-dessus de leur cavité pour nécessiter une extension violente ; que les muscles, contractés par leur changement de direction, les maintiennent appliquées contre les plans solides qui leur correspondent. Tout en admettant ces faits, je répondrai que la tête du fémur est convexe, qu'elle appuie sur une très-petite surface osseuse, et que le ligament de fallope ne présentera point à son glissement un bien grand obstacle, que d'ailleurs les muscles psoas et iliaque non tiraillés n'offriront point une difficulté aussi grande au passage de cette tête; et qu'enfin les muscles pyramidal, jumeaux et obturateurs, agiront dans le sens de mes tractions.

Il n'en sera pas tout-à-fait de même dans la luxation en bas et en dedans. Là, tous les muscles de la cuisse, tiraillés et allongés, maintiennent la tête du fémur fortement assujettie contre les bords du trou obturateur. Là, nous n'avons pas cette espèce de bride formée par les psoas et iliaque qui mettent obstacle au retour de la tête; mais là aussi on devra suivre les préceptes indiqués ordinairement, et de plus exercer les tractions, de dedans en dehors, par le moyen du lac que nous avons dit devoir être appliqué à la partie supérieure et interne de la cuisse.

Nous dirons enfin, pour soutenir ce que nous avançons, que M. le professeur *Marjolin*, dans le cas où la tête du fémur serait venue se loger dans l'échancrure ischiatique, conseille au chirurgien de la soulever avec les mains, ou *même avec une serviette passée et nouée derrière son cou.*

4.° *Jusqu'à quelle époque des déplacemens articulaires doit-on*

*tenter la réduction?* Lorsque la luxation est récente, et que la réduction est possible, il faut y procéder immédiatement; mais lorsque la luxation est ancienne, ou lorsque sans exister depuis long-temps elle aura été suivie d'une inflammation qui aura déterminé des adhérences avec les parties voisines, dans ce cas on pourra déchirer des organes plus ou moins importans. Je crois avoir lu, sans me rappeler en quel endroit, que l'artère poplitée avait été rompue dans la réduction d'une luxation du tibia en arrière. Mais, lors même que ce fait ne serait pas avéré, je crois qu'on pourrait en admettre la possibilité, après les deux observations suivantes; observations recueillies sous deux chirurgiens dont le talent, trop connu, les met au-dessus de mes louanges.

I.ere OBSERVATION.

Le nommé Bréton (Nicolas), marin, âgé de cinquante ans, d'un tempérament bilioso-sanguin, tomba de sa hauteur sur le pont de son navire le 2 mars. Dans la chute, le bras gauche fut fortement porté en arrière par la disposition du pont, et surtout par la présence d'un cable sur lequel l'épaule vint frapper. Bréton s'étant relevé, s'aperçut qu'il ne pouvait remuer le membre sans éprouver des douleurs extrêmement vives; le lendemain, épouvanté par le gonflement énorme de l'épaule, le malade fut consulter un charlatan qui, ayant méconnu la luxation, conseilla des cataplasmes émolliens. Rassuré par cet homme, Bréton suivit son ordonnance pendant dix jours; mais enfin, ne voyant pas de changement, il se décida à entrer à l'hôpital le 13 mars, nous présentant ce qui suit : teint jaunâtre, épaule gauche fortement tuméfiée et ecchymosée dans plusieurs points de sa circonference, bras de la même longueur que le droit, le coude écarté du corps et porté en arrière; en appuyant dessus on le rapprochait du tronc, mais on ne pouvait le ramener en avant; on sentait sous le grand pectoral, à peu de distance du bord inférieur à la clavicule, une tumeur formée par un corps solide que l'on reconnut être la tête de l'humérus; le moignon de l'épaule était aplati.

A ces signes, on reconnut une luxation de l'humérus en dedans, et on se décida à la réduire. Après avoir préparé tous les moyens d'usage, la première tentative faite avec deux aides ne réussit pas ; un autre aide étant venu ajouter à la force des premiers, la réduction fut facile. Mais à peine la tête était-elle rentrée dans sa cavité qu'il survint un gonflement énorme, surtout derrière le grand pectoral ; le malade devint pâle, son visage se couvrit de sueur, le pouls, presqu'imperceptible du côté droit, était tout-à-fait insensible du côté gauche ; malgré ces symptômes, on crut avoir affaire plutôt au même accident qui arriva à Desault qu'à une hémorrhagie.

Porté dans son lit, Bréton se plaignit de douleurs insupportables qui durèrent jusqu'au lendemain matin. A la visite de ce jour, quoique la tumeur parût un peu diminuée sous le grand pectoral, l'épaule ayant été mesurée présentait six pouces de circonférence de plus que celle du côté opposé. Il existait dans l'aisselle une tumeur qui ne présentait pas de pulsation bien distincte, mais qui soulevait les doigts de manière à ce qu'on s'en aperçût à l'œil nu. (Cataplasmes émolliens.) Le 15, douleurs moins vives, membre froid. (Linge chaud autour souvent renouvelé.) Le 16, même état. Le 17, quelques phlyctènes dans l'aisselle, peau de cette partie brunâtre. (Vin.) Le 18 et 19, la gangrène fait des progrès. Le 20, la peau plus brune, froide ; sentiment de chaleur dans l'intérieur du membre. Le 21, 22, 23, le membre devient plus brun et plus tuméfié : les doigts et le poignet paraissent presqu'entièrement sphacélés. Le 24, peau de l'aisselle et de la partie interne du bras dans le même état que celle des doigts et du poignet ; écoulemens dans toutes ces parties d'un liquide noirâtre et très-fétide. Le 26, accroissement des accidens, fièvre. Le 27, même état, le soir pouls petit ; il s'écoule par une petite ouverture survenue à la partie antérieure et supérieure du bras quelques onces de sang ; l'hémorrhagie est arrêtée très-facilement par le chirurgien interne : à neuf heures perte de connaissance ; à dix heures le malade mourut.

*Autopsie trente-quatre heures après la mort.* On remarqua ce qui

suit : à la partie supérieure et un peu interne du bras, deux petites ouvertures d'une ligne à peine de diamètre, les doigts, le poignet, l'avant-bras, la peau de la partie interne du bras, celle de l'aisselle, entièrement gangrénés. La peau ayant été incisée, on trouva le grand pectoral écchymosé, quelques-unes des fibres de son bord axillaire rompues; une grande quantité de sang épanché entre le detloïde, les autres muscles du bras et le grand pectoral; entre ce dernier et le petit, un caillot de sang gros comme le poing; au-dessous de ce petit pectoral, un caillot du volume des deux poings, et occupant le fond de la cavité axillaire; l'artère de ce nom ossifiée dans toute son étendue, et rompue à l'endroit où elle fournit la scapulaire commune. Le bout inférieur était confondu dans le dernier caillot; mais le bout supérieur était entièrement adhérent à la seconde côte, qui était redressée et présentait autour de cette adhérence le commencement d'une cavité; la petite tubérosité de l'humerus était lisse; enfin, les nerfs du plexus axillaire, qui avaient été comprimes, offraient un aplatissement remarquable.

### II.e OBSERVATION.

La femme Fouilleul, âgée de soixante-dix ans, d'une bonne constitution, tomba le 1er novembre sur le coude gauche, et se luxa le bras. Elle consulta un charlatan qui ne reconnut rien, et se borna à lui appliquer sur l'épaule quelques herbes aromatiques. Le 8 décembre, elle entra à l'hôpital, assurant que sa maladie datait de quinze jours seulement : on observa tous les signes de la luxation en bas. La réduction tentée avec deux aides fut de la plus grande facilité; mais elle fut suivie d'un emphysême dans les régions sus-claviculaire et dorsale, de nausées, de douleurs très-vives dans le membre inférieur gauche. Le 9, perte de connaissance, suivie du trouble de la vision; céphalalgie, paralysie du sentiment et du mouvement dans le bras gauche, la sensibilité n'ayant lieu que vers l'epaule et la partie interne du bras; douleur très-vive dans les régions sus et sous claviculaires;

bras droit légèrement paralysé ; la vessie ne peut expulser les urines. (*Cathétérisme.*) Le 10, douleur de tête, élancemens dans la cuisse gauche, sensible au moindre attouchement, mais immobile ; bras gauche toujours insensible et tout-à-fait paralysé ; le droit seulement engourdi, fièvre. (Saignée.) Les 12, 13 et 14, mieux. Le 15, douleurs très-vives dans la moitié gauche de tout le tronc, insomnie. Le 16, même état, escharre au sacrum ; même situation jusqu'au 21, jour où les douleurs devinrent encore plus vives, et où le moindre attouchement du côté gauche était insupportable. Le 22, agitation extrême, irrégularité du pouls, langue noirâtre, état adynamique qui continue jusqu'au 26, où la respiration devient stertoreuse, et la malade meurt.

*Autopsie vingt-quatre heures après la mort.* Grand pectoral un peu ecchymosé principalement à la partie interne. Nerfs brachiaux réunis entr'eux au niveau du creux de l'aisselle par un tissu dense et ferme. La cinquième paire cervicale constituant en partie le brachial cutané externe, n'a souffert aucune altération ; mais les trois dernières paires ont été déchirées ; les nerfs arrachés de la moelle présentent à leur extrémité supérieure les fibrilles qui leur donnent naissance ; le canal vertébral ouvert, on distingue sur la moelle une rangée de points blancs dans l'étendue de l'implantation des racines des 6, 7 et 8 paires de nerfs cervicaux et de la première dorsale.

La moelle dans la région du cou est gonflée et rouge, celle des autres régions du rachis est dans l'état normal ; le cerveau ouvert ne présente rien de remarquable ; les nerfs du bras, des plexus lombaires et sacrés, n'ont offert aucune trace d'altération.

De combien de faits moins terribles, il est vrai, mais qui ne sont cependant pas sans gravité, ne pourrais-je pas étayer ces observations ? Combien de fois la réduction de la luxation de l'humérus a-t-elle été suivie de paralysie partielle ou totale du membre supérieur. On attribuait cet accident à la pression des nerfs, chose très-possible ; mais

ce à quoi on ne pensait point, c'était à regarder, s'il existait avant la réduction, chose que je n'ai jamais observée. Il est donc prouvé pour moi que les déchirures des nerfs ont été la cause de cette paralysie, plus souvent qu'on ne pense.

D'après ces observations, on me pardonnera facilement de ne pas être de l'avis des chirurgiens, qui, forts de quelques faits rapportés par des auteurs dignes de foi, faits qui prouvent que des luxations existant depuis plusieurs mois, et même depuis des années, ont été réduites facilement, veulent qu'on tente de réduire dans tous les cas. Du reste, l'époque à laquelle on peut tenter la réduction ne peut être fixée au juste ; elle dépend bien moins du temps depuis lequel existe le déplacement, que de l'inflammation qui en a été la suite. Plus cette inflammation aura été vive, et plus les phénomènes que nous avons énumérés plus haut, auront marché rapidement. Si la maladie dure depuis quelque temps, et que cette inflammation ait déterminé une fausse articulation de la première espèce ; il est probable que la force et le nombre des liens qui unissent l'os déplacé, avec celui contre lequel il se trouve, rendront les tractions inutiles. Si au contraire, elle a déterminé une articulation de la seconde espèce, dont la mobilité doit remplacer jusqu'à un certain point celle de l'articulation primitive ; les tractions, si elles ne réussissent pas, détermineront une nouvelle inflammation et de nouvelles adhérences, et ne permettront plus à l'os aucune mobilité.

Nous pensons donc que dans le cas où il existerait des adhérences, on devrait essayer de les détruire, comme le conseillait l'immortel *Desault ;* que si on ne pouvait y parvenir, l'extension, si on se déterminait à la faire, ne devrait point être violente, et enfin que dans le cas où les artères seraient ossifiées, on ne devrait pas la tenter.

5°. *Suivant quel degré de force les tractions doivent-elles être faites ?* La variété des obstacles qu'offre la réduction des diverses luxations,

ne permet d'avancer rien de positif, mais sans vouloir rien spécifier à cet égard, nous croyons devoir nous élever contre les extensions faites sans réserve.

« Sans doute, dit M. le professeur *Cruveilhier,* dans son Traité « d'anatomie pathologique, les tractions les plus violentes n'ont sou- « vent d'autre inconvénient que leur inutilité et les douleurs qu'elles « causent, et ne sont presque jamais suivies d'accidens; mais qui « pourrait affirmer qu'on n'en déterminera jamais ? »

Cette objection aux manœuvres violentes, a acquis une force bien grande par les deux observations ci-dessus mentionnées. Quoi ! lorsque des luxations réduites par des hommes de la plus grande habileté, qui n'ont négligé aucuns des ménagemens ni des préceptes recommandés, ont eu des résultats si funestes, on emploirait encore ces machines, dont on ne peut calculer la force ni changer les directions. Mais n'est-il pas toujours possible au chirurgien de se procurer des aides qui, suivant ses ordres, dirigent convenablement les tractions, les accroissent ou les modèrent, sans tirer inégalement et par saccades, comme on le leur reproche.

Abandonnons donc ces machines à nos voisins les Anglais : qu'ils les emploient autant qu'ils le voudront ; mais, en nous en abstenant, prouvons leur que dans ce cas, comme dans plusieurs autres, la chirurgie française ne craint pas de rivalité.

Enfin, nous ajouterons, pour terminer cet article, qu'il est bon, dans tous les cas, de diminuer ou même de paralyser la force musculaire : on y parvient en mettant le malade dans une position horizontale, pour empêcher ce que *Barthez* appela *la synergie d'action.* Les questions faites aux malades pour détourner leur attention, ou tout autre moyen pour parvenir à ce but, ont réussi dans un très-grand nombre de cas à M. le professeur *Dupuytren.* On peut encore employer, lorsque ces moyens ne suffisent pas, la saignée jusqu'à la syncope ; pour la produire plus sûrement, on plonge le malade, après l'avoir saigné, dans

un bain très-chaud ; enfin , l'emploi des émétiques , et surtout des opiacés , a eu les résultats les plus avantageux.

*De la contre-extension.*

Elle doit toujours être opérée avec des forces égales à celles de l'extension. On la fait avec les mains ou avec des lacs qui doivent être placés au pourtour, ou un peu au-dessus de l'articulation luxée. On doit prendre garde que ces lacs ne laissent à l'os qui doit être immobile , la faculté d'exercer des mouvemens , soit directs , soit de rotation , soit de bascule. On confie ordinairement la contre-extension à des aides ; mais il est beaucoup plus avantageux de fixer l'extrémité des lacs à un poteau ou à un anneau en fer ; par ce moyen , on est beaucoup plus sûr d'exercer des efforts égaux sur les deux os désunis.

*De la coaptation.*

On a donné ce nom au résultat des manœuvres que le chirurgien imprime à l'os luxé, pourle replacer dans sa situation naturelle, quand lextension l'en a mis à peu de distance. Pour pratiquer cette coaptation , dans certains cas , on fait éprouver à l'os luxé un mouvement de rotation , tantôt il faut le soulever, tantôt lui faire éprouver un mouvement de bascule , en agissant sur lui comme sur un levier du premier genre ; ou bien il faut repousser les deux os en sens contraire, ou bien , enfin , en maintenir un immobile , et ramener l'autre dans sa situation naturelle.

*Des moyens de maintenir les luxations réduites.*

Pour prévenir de nouveaux déplacemens qui deviendraient d'autant plus faciles, que les liens qui unissaient les os sont rompus, on emploie des bandages plus ou moins compliqués. Dans certains cas, des coussins un peu fermes noués autour des membres peuvent suffire. Dans les amphiarthroses, dans les diarthroses ginglymoïdes et planiformes, les bandages doivent être appliqués autour des articulations même, et se prolonger sur l'os luxé. Dans les diarthroses orbiculaires, les bandages doivent être appliqués à l'extrémité de l'os, opposée à celle qui a été luxée : dans tous les cas, quelques compresses, quelques attelles, une ou plusieurs bandes roulées suffisent pour maintenir en rapport les surfaces réunies.

*Du traitement des complications.*

Dans le cas où la luxation a été suivie d'inflammation, on la combat d'autant plus vigoureusement que le malade est plus fort. Dans le cas où une artère a été ouverte, on doit la lier, puis réduire; si un corps étranger est resté dans l'articulation, on doit le retirer; si la plaie pénétrante est de peu d'étendue, on la réunit immédiatement après avoir opéré la réduction : mais si cette plaie était large, si ses bords étaient inégaux, si les surfaces articulaires avaient été long-temps en contact avec l'air, il faudrait procéder à l'amputation; enfin, quand la paralysie a suivi la réduction, comme on ne peut savoir si elle est due à la rupture des nerfs ou à leur compression, on doit employer les frictions irritantes, les vésicatoires, etc., etc.

Pour prévenir les accidens, il faut employer un régime d'autant plus antiphlogistique, que le malade est plus vigoureux. La diète la

plus sévère, les saignées générales, les boissons mucilagineuses doivent être simultanément prescrites; enfin, après avoir maintenu l'os immobile pendant un temps variable, suivant les lésions concomitantes, il sera urgent pour prévenir une ankylose, de faire exécuter à l'articulation des mouvemens d'abord légers, à cause des douleurs qu'ils déterminent, puis peu à peu d'en augmenter l'étendue.

# HIPPOCRATIS APHORISMI.

## I.

In labore, cibo, potu, somno, rebus veneris, modus adhibendus est.

## II.

Cùm morbus in vigore fuerit, tunc vel tenuissimo victu uti necesse est.

## III.

Spontaneæ lassitudines morbos denuntiant.

## IV.

Senes facillimè jejunium ferunt; secundò, ætate consistentes: minimè, adolescentes: omnium minimè, pueri; ex his autem, qui inter ipsos sunt alacriores.

## V.

Mulieri sanguinem evomenti, menstruis erumpentibus, solutio fit.

## VI.

Consueti labores ferre, etiamsi fuerint debiles aut senes, insuetis robustis licèt et juvenibus faciliùs tolerant.